

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.10.2023 13:05:07

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108051127f1ad4207cbe4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет ветеринарной медицины

ОПОП по направлению 36.05.01 Ветеринария

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.17 Ветеринарная фармакология

Направленность (профиль) «Ветеринарная медицина»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -

Кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства

Разработчики:

Д-р ветеринар. наук, профессор

Канд. биол. наук, доцент

Л.К. Герунова

Т.В. Герунов

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	7
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	8
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	8
4. Лекционные занятия	8
5. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним	10
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	13
7.1. Рекомендации по подготовке презентации	13
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	16
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	17
8.1. Примерный перечень вопросов для самоподготовки к семинарским занятиям	17
8.2. Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий	18
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	18
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины	18
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	18
9.3. Образец бланка экзаменационного билета	19
9.4. Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы экзамена	19
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	20
Приложение 1 Форма титульного слайда электронной презентации	21

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – получение студентами необходимых знаний о свойствах, действии и применении лекарственных веществ с лечебной и профилактической целью, а также для стимуляции и фармакорегуляции физиологических процессов в организме животных.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о токсикологии, ее целях, задачах, а также о характере действия токсических веществ на организм животных;

владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией;

знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных;

уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Обязательные профессиональные компетенции					
ПК-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	ИД1 ПК-3, анализирует и использует характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам
		ИД 2 ПК-3 имеет представление об обращении лекарственных средств для животных	нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора-достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний фармакологических и токсикологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			Электронная презентация, опрос, коллоквиум
		Наличие	Умеет осуществлять	Компетенция в полной	1. Сформированность компетенции соответствует			

		умений	контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	мере не сформирована. Имеющихся умений в сфере соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владение опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии по основным характеристикам	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
ПК-3	ИД2ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно-правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний по нормативно-правовой базе, регламентирующей обращение лекарственных средств для животных, недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Электронная презентация, опрос, коллоквиум

		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Обучающийся не ориентируется в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных.	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков в (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков сбора и анализа информации о нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины (6 семестр)

			Показатель	Уровни сформированности компетенций				Формы и
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворитель но»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	оценивания –знания, умения, навыки (владения)	Компетенция в полной мере не сформирована.Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целомсоответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно длярешения сложных практических (профессиональных) задач	средства контроля формирования компетенций
Критерии оценивания								
ПК-3	ИД1ПК-3	Полнота знаний	Знает основныефармакологические характеристики и лекарственно-го сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для	Не знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Недостаточно знаком с основными фармакологическими характеристикамилекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных	Легко оперирует знаниями, касающимися характеристик лекарственного сырья, лекарственныхпрепаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии ,	Отлично знает основные фармакологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок, используемых для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Электронная презентация ,опрос, коллоквиум

			профилактики и лечения болезней животных различной этиологии		различной этиологии	показывает достаточный уровень знаний в вопросах их использования в ветеринарной медицине		
		Наличие умений	Умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Не умеет осуществлять контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Демонстрирует поверхностные умения в вопросах контроля за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Допускает единичные ошибки при соблюдении правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	Свободно осуществляет контроль за соблюдением правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии на низком уровне	Свободно владеет навыками оценки лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	

			этиологии по основным характеристикам					
ПК-3	ИД2 ПК-3	Полнота знаний	Знает нормативно- правовую базу, регламентирующую обращение лекарственных средств для животных	Не знает	Недостаточно знаком с	Легко оперирует знаниями, касающимися, показывает достаточный уровень знаний в вопросах	Отлично знает	Электронная презентация ,опрос, коллоквиум
		Наличие умений	Умеет ориентироваться в нормативно-правовых документах, устанавливающих нормы обращения лекарственных средств для животных	Не умеет анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Поверхностно анализирует действия лекарственных препаратов, частично расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного; умеет контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на низком уровне	Хорошо анализирует (допуская единичные ошибки) действия лекарственных препаратов, достаточно полно расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, способен уверенно контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов	Свободно анализирует действия лекарственных препаратов, расшифровывает механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролирует производство лекарственных препаратов и биопрепаратов на высоком уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки сбора и анализа информации о	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов,	Навыками применения лекарственных препаратов,	Свободно владеет навыками применения лекарственных	В совершенстве владеет навыками применения лекарственных	

			нормативно-правовом регулировании в сфере обращения лекарственных средств для животных	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии владеет недостаточно, частично владеет фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией	
--	--	--	--	---	---	---	---	--

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма		заочная форма
	5 сем.	6 сем.	курс
1. Аудиторные занятия, всего	54	54	20
- лекции	18	18	6
- практические занятия (включая семинары)	-	-	-
- лабораторные работы	36	36	14
2. Внеаудиторная академическая работа	54	18	183
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-	-
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**	-	-	-
- электронной презентации	8	8	10
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	26	4	133
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	12	4	28
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	8	2	12
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	-	36	13
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	108
	Зачётные единицы	3	3
		216	6

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферат а/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2 Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на фор- мирование которых ориен- тирован раздел
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего	Фиксированные виды		
					практические (всех форм)	лабораторные				
		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Общая рецептура	12	12	-	-	12	-	-	устный опрос	ПК-3
2	Общая фармакология	8	8	4	-	4	-	-		
3	Частная фармакология	160	88	32	-	56	72	16		
	Промежуточная аттестация	36	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		216	108	36	-	72	72	16		
Заочная форма обучения										
1	Общая рецептура	2	2	-	-	2	-	-	устный опрос	ПК-3
2	Общая фармакология	4	4	2	-	2	-	-	устный опрос	
3	Частная фармакология	197	14	4	-	10	183	10	устный опрос	
	Промежуточная аттестация	13	×	×	×	×	×	×	Экзамен	
Итого по дисциплине		216	20	6	-	14	183	10		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По двум разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях группа обучающихся получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных занятий обучающимся необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все формы текущей контроля. В случае неполного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	2	3	4	5	6
2	1	Введение в фармакологию.	2		Лекция-визуализация
		Содержание фармакологии, её задачи.			
		Основные этапы развития, новые направления, перспективы развития ветеринарной фармакологии, её связь с другими науками.			
		Номенклатура и принципы классификации лекарственных средств.			
	2	Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.	2	2	Лекция-визуализация
		Основные понятия фармакокинетики и фармакодинамики.			
		Виды действия лекарственных веществ и механизмы действия.			
		Условия, влияющие на силу и характер действия ЛВ.			
		Аллергические реакции. Токсические эффекты.			
	3	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства.	2	2	Лекция-визуализация
		Классификация			
		М- и Н- холиномиметики прямого и непрямого действия: механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению и нежелательные			

		эффекты.			
		М- холиномиметики, особенности действия и применения.			
4	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию.	М-холиноблокаторы	2		Лекция-визуализация
		Блокаторы Н-холинорецепторов			
		Н- холиномиметики			
5	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.	Особенности строения и функционирования адренергического синапса.	2		Лекция-визуализация
		Локализация и классификация адренорецепторов			
6	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов или препятствующие их возбуждению.	2		Лекция-визуализация
		Местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства.			
		Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов.			
7	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы (ЦНС). Средства, возбуждающие ЦНС. Средства, угнетающие ЦНС (тотального действия).	Средства, возбуждающие центральную нервную систему.	2		Лекция-визуализация
		Средства, угнетающие ЦНС тотально. Средства для наркоза (общие анестетики).			
		Снотворные средства.			
		Снотворные разных групп (Ксилазин (Рометар), особенности фармакодинамики и применения, нежелательные эффекты.			
8	Лекарственные средства, регулирующие функции ЦНС. Средства, угнетающие отдельные центры ЦНС (избирательного действия).	Психотропные средства. Определение и классификация психотропных средств.	2		Лекция-визуализация
9	Средства, действующие на органы дыхания.	Определение. Классификация.	2		Лекция-визуализация
		Фармакология (эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты) лекарств, регулирующих разные функции органов дыхания.			
10	Противоаллергические средства.	Определение. Классификация противоаллергических средств.	2		Лекция-визуализация
		Фармакология разных групп противоаллергических средств. Принципы применения.			
11	Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему.	Классификация лекарств, регулирующих основные функции сердечно-сосудистой системы.	2		Лекция-визуализация
		Основные эффекты, механизмы действия, показания к применению отдельных препаратов.			
12	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (I).	Классификация. Фармакология средств, регулирующих аппетит, секрецию желез желудка, моторику желудочно-кишечного тракта. Основные эффекты, показания к применению. Нежелательные эффекты.	2		Лекция-визуализация
13	Средства, действующие на желудочно-кишечный тракт (II).	Гепатопротекторы и желчегонные средства.	2		Лекция-визуализация
		Средства, регулирующие тонус кишечника. Слабительные.			
14	Лекарственные средства, регулирующие гемостаз и кроветворение.	Средства, применяемые при кровотечениях (гемостатики).	2		Лекция-визуализация
		Препараты, применяемые при тромбозах для их			

		профилактики. Лекарственные средства, стимулирующие гемопоэз. Антианемические средства.			
	15	Химиотерапевтические средства (I). Синтетические антибактериальные средства. Классификация, спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.	2	2	Лекция-визуализация
	16	Химиотерапевтические средства (II). Антибиотики разных групп. Противопаразитарные и антифунгальные препараты. Спектр действия. Показания к применению.	2		Лекция-визуализация
	17	Фармакология противовирусных средств. Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.	2		Лекция-визуализация
	18	Фармакология противопаразитарных средств. Классификация. Основные эффекты и показания к применению препаратов разных групп.	2		Лекция-визуализация
Общая трудоемкость лекционного курса			36	4	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		

5. Лабораторные занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

№			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения*
раздела	ЛЗ*	ЛР*		очная форма	заочная форма	предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчета о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1		Рецептура. Аптека. Фармакопия. Рецепт.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
	2		Твердые лекарственные формы. Порошки. Таблетки. Капсулы. Драже.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	3		Мягкие лекарственные формы.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	4		Растворы для наружного и внутреннего применения.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	5		Растворы для инъекций.	2		ОСП		Групповая дискуссия
	6		Настои, отвары, экстракты, настойки, микстуры.	2		ОСП		Групповая дискуссия
2	7,8		Общая фармакология. Фармакокинетика, фармакодинамика, фармакотерапия. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.	4	2	ОСП		Групповая дискуссия
3	9, 10		Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов.	4		ОСП		Групповая дискуссия
	11		Средства, влияющие на эфферент-	2	2	ОСП		Групповая

		ную иннервацию. Холинергические средства.					дискуссия
12		Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Н-холинергические средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия
13, 14		Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Адренергические средства.	4		ОСП		Групповая дискуссия
15		Средства, угнетающие центральную нервную систему тотального действия. Средства для наркоза (общие анестетики). Снотворные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
16		Средства, угнетающие центральную нервную систему избирательного действия. Нейролептики. Анксиолитики. Противосудорожные средства. Средства, стимулирующие ЦНС.	2		ОСП		Групповая дискуссия
17		Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).	2		ОСП		Групповая дискуссия
18		Средства, влияющие на обменные процессы. Препараты гормонов (часть 1).	2		ОСП		Групповая дискуссия
19		Препараты гормонов (часть 2). Средства, влияющие на миометрий.	2		ОСП		Групповая дискуссия
20		Препараты витаминов и минералов.	2		ОСП		Групповая дискуссия
21		Противоаллергические средства	2		ОСП		Групповая дискуссия
22		Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Кардиотонические средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия
23		Средства, влияющие на функции сердечно-сосудистой системы. Антигипертензивные, антиаритмические и антиангинальные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
24		Диуретики.	2		ОСП		Групповая дискуссия
25		Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2		ОСП		Групповая дискуссия
26, 27		Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	4		ОСП		Групповая дискуссия
28, 29		Средства, влияющие на исполнительные органы. Средства, применяемые при нарушении свертывания крови и кроветворения.	4		ОСП		Групповая дискуссия
30		Средства, действующие на возбудителей заболеваний. Химиотерапевтические средства. Синтетические противомикробные средства.	2	2	ОСП		Групповая дискуссия
31		Бета-лактамы: антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы.	2		ОСП		Групповая дискуссия
32, 33		Антибиотики разных групп. Макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, линкозамиды. Комбинированные антибиотики.	4		ОСП		Групповая дискуссия
34, 35		Противовирусные и противогрибковые средства.	4	2	ОСП		Групповая дискуссия
36		Противопаразитарные средства.	2		ОСП		Групповая дискуссия

								дискуссия
Итого ЛР		Общая трудоемкость ЛР	72	14				х
* в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения) (заполняется в случае осуществления образовательного процесса с использованием массовых открытых онлайн-курсов (МО-ОК) по подмодели 3 «МООК как элемент активации обучения в аудитории на основе предварительного самостоятельного изучения»)								

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: «Сельскохозяйственная биология», «Ветеринария», «Ветеринарная патология» и др.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами лабораторного занятия.

Раздел 1. Общая рецептура

При изучении рецептуры охватываются вопросы о правилах составления и выписывания рецептов, основах технологии лекарственных форм, а также об аптечных учреждениях, правилах работы в аптеке, условиях хранения и отпуска лекарственных средств.

Раздел 2. Общая фармакология

Раздел включает следующие вопросы: основные пути введения лекарственных средств в организм животного, общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, основные виды фармакотерапии и нежелательные эффекты лекарственных средств.

Раздел 3. Частная фармакология

В разделе представлены сведения о фармакодинамике и фармакокинетики препаратов, входящих в конкретную фармакологическую группу лекарств. В классификации ветеринарных лекарственных средств использован системный принцип, в соответствии с которым выделяют 5 групп лекарственных препаратов:

- Нейротропные;
- Регулирующие функции исполнительных органов и их систем;
- Влияющие на процессы тканевого обмена;
- Корректирующие продуктивность и иммунный статус животных;
- Противомикробные, противовирусные, противопаразитарные.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1 Рекомендации по подготовке презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентаций: получить целостное представление об основных современных проблемах ветеринарной фармакологии и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения презентации:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем ветеринарной фармакологии;
- формирование и отработка навыков исследовательской работы, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов и представление тезисов по теме на слайдах презентации в виде компактных структурированных таблиц, графиков, схем и рисунков;
- умение сформулировать логические выводы и предложения.

Примерная тематика презентаций

1. Современные принципы применения антибактериальных препаратов.
2. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях кожи и мягких тканей.
3. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях костей и суставов.
4. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях верхних и нижних дыхательных путей.
5. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях желудочно-кишечного тракта.
6. Выбор антибактериальных препаратов и антибиотикотерапия при инфекционных поражениях мочевых путей.
7. Профилактическое применение антибактериальных препаратов.
8. Антибиотикорезистентность и химиотерапия.

Этапы работы над презентацией

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование. Обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы презентации из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему презентации, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как форма ее выполнения в виде презентации не позволит раскрыть ее в полном объеме.

Автор презентации должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной квалификационной работы.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями литературы по ветеринарной медицине, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем итоговой работы, но его можно использовать для составления плана презентации.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план изложения материала в презентации, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения на слайдах презентации.

Наиболее приемлемой является следующая структура презентации:

Титульный слайд.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Основная часть, раскрывающая выбранную тему.

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) презентации.

Введение. В этой части презентации обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в работе, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Введение выносится на один слайд.

Основная часть презентации может быть представлена блоками с представленной разнотипной информацией: текстовыми слайдами, графиками, таблицами, расчетами, фотографиями, диаграммами и другими графическими материалами.

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы. Сокращение слов в работе не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатур.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор из работы над презентативной работой. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой автором, сопоставления их и личного мнения. Заключение должно быть размещено в пределах 1-2 слайдов.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для создания презентации литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания. При этом следует приводить полные библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Общие требования к презентации. Дизайн слайдов должен быть простым и лаконичным. Текст легко читаемым на основном фоне. Оформление слайда не должно отвлекать внимание слушателей от его содержательной части. Слайды в презентации должны располагаться в логической последовательности согласно составленному плану работы.

Каждый слайд должен содержать заголовок.

Оформление заголовков. Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда. Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Выбор шрифтов. Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др. Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс быстрого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон. Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент. Для фона желательно использовать цвета пастельных, светлых тонов. Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов. Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например: заголовки -зеленый, текст -черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах. Необ-

ходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения. Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством. Ни в коем случае не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает. Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается. Текст на слайдах лучше форматировать по ширине. Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст. Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно.

Оформление графической информации, таблиц и формул. Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде. Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления. Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда. Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовок. Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом. Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки. Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат.

Процедура оценивания

При оценивании обучающегося по итогам его работы над презентацией, преподавателем используются критерии оценки качества **процесса подготовки презентации**, критерии оценки **содержания презентации**, критерии оценки **оформления презентации**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания презентации:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при создании презентации.

2. **Критерии оценки оформления презентации:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки презентации:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения презентации, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении презентации, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки презентации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. **Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:** способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы.

Шкала и критерии оценивания презентации

Оцениваемый компонент	зачтено	не зачтено
Содержание	Работа полностью завершена	Работа сделана фрагментарно и с посторонней помощью
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов
	Обучающийся предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Обучающийся может работать только под руководством
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры не подобраны. Делают текст трудным для чтения
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию

	жанию, обогащает содержание	
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«История развития ветеринарной фармакологии»

1. Каковы основные задачи фармакологии?
2. Кто является основоположником отечественной ветеринарной фармакологии?

ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«Противосудорожные лекарственные средства»

1. Каковы особенности дозировки противосудорожных средств при длительном применении?
2. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов, применяемых при эпилепсии?

ВОПРОСЫ

для самоконтроля при самостоятельном изучении темы

«Ноотропные средства»

1. Фармакодинамика и показания к применению ноотропных средств
2. Назовите особенности применения ноотропных средств в ветеринарии.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

оценку **«отлично»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой теме, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

оценку **«хорошо»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по теме, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

оценку **«удовлетворительно»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

оценку **«неудовлетворительно»** - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала,

допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по теме.

8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

В течение семестра проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на лабораторных занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля используется устный опрос. Он состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам и темам дисциплины: неправильные ответы разбираются непосредственно сразу после опроса, либо на следующем занятии; частота проведения опроса определяется преподавателем.

8.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ для самоподготовки к лабораторным занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Общий алгоритм самоподготовки

Тема 7,8. Общая фармакология. Фармакокинетика, фармакодинамика, фармакотерапия. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами

1. Фармакокинетика лекарственных веществ.
2. Механизмы абсорбции лекарственных веществ при энтеральном пути введения, распределение, биотрансформация и выведение.
3. Понятие об элиминации лекарственных средств.
4. Фармакодинамика лекарственных средств.
5. Механизмы действия лекарственных веществ: рецепторный и нерепрецепторный. Молекулы – мишени для лекарственных средств. Типы рецепторов. Примеры.
6. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное и резорбтивное.
7. Общее и избирательное, основное и вспомогательное, прямое и косвенное, обратимое и необратимое действие.
8. Эффекты лекарственных веществ: основные, нежелательные (побочные, токсические). Примеры.
9. Факторы, определяющие характер и силу действия лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных веществ при повторном и комбинированном введении.

Тема 9,10. Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов. Средства, стимулирующие окончания афферентных нервов

1. Средства, преимущественно понижающие чувствительность афферентных нервных окончаний. Особенности фармакодинамики и клинического применения. Нежелательные эффекты.
2. Лекарственные средства, раздражающие окончания афферентных нервов. Классификация. Механизм действия, эффекты, показания к применению.

Тема 11. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Холинергические средства

1. М-холинергические средства. Классификация, механизмы действия, эффекты, показания к применению.
2. Нежелательные эффекты М-холинергических средств.
3. Характеристика лекарственных веществ, действующих на Н-холинергические синапсы. Показания к применению.

Тема 32. Средства, действующие на возбудителей заболеваний. Химиотерапевтические средства. Синтетические противомикробные средства

1. Сульфаниламиды. Классификация и механизм противомикробного действия. Спектр действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
2. Нитрофураны, производные хиноксалина и оксихинолина. Механизмы и спектр действия. Показания к применению. Нежелательные эффекты.

3. Бета-лактамы антибиотики. Классификация, механизм и спектр действия. Принципы применения. Нежелательные эффекты.

8.2. Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, может всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, показывает глубокие знания по теме дисциплины, демонстрирует свободное и правильное обоснование принятых решений.

- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы, в ответе или в решении практических задач допускает некоторые неточности.

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, неправильно формулирует базовые понятия темы, нарушает логическую последовательность в изложении теоретического материала, но при этом он владеет основными разделами дисциплины.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает большей части основного содержания темы, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении практических задач.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	устный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

9.3. Образец бланка экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1
для приема экзамена по дисциплине «Ветеринарная токсикология»
по направлению 36.05.01 - Ветеринария

1. Ветеринарная фармакология. Предмет и задачи. Понятие о лекарстве и яде. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии фармакологии.
2. Классификация адренергических средств. Адреномиметики. Механизмы действия, показания к применению. Нежелательные эффекты.
3. Бета-лактамы антибиотиков. Классификация, механизм и спектр действия. Принципы применения. Нежелательные эффекты.

Рассмотрено на заседании кафедры диагностики, внутренних незаразных болезней, фармакологии, хирургии и акушерства
(протокол № 16 от 9 сентября 2019 г)

Зав. кафедрой

Т.В. Бойко

9.4. ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

отлично - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой теме, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

хорошо - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по теме, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

удовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

неудовлетворительно - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по теме.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (<http://do.omgau.ru/course/view.php?id>), где:

□ обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;

□ преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.17 Ветеринарная фармакология	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ващекин Е. П. Ветеринарная рецептура : учеб. пособие / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. - СПб. : Лань, 2010. – 240 с.	НСХБ
Великанов, В. И. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарной медицине : учебное пособие для вузов / В. И. Великанов, Е. А. Елизарова ; под общей редакцией В. И. Великанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-5545-4. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Кармалиев, Р. С. Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Р. С. Кармалиев. — Уральск : ЗКАТУ им. Жангир хана, 2016. — 264 с. — ISBN 978-601-319-034-1. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Слободяник, В. И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие / В. И. Слободяник, В. А. Степанов, Н. В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1680-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.com
Соколов В. Д. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / В. Д. Соколов. - 4-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2013. - 576 с.	http://e.lanbook.com
Созинов В. А. Современные лекарственные средства для лечения собак и кошек : отечественные и импортные препараты. Свойства. Дозировка. Применение. Лекарственное взаимодействие. Указатели / В. А. Созинов, С. А. Ермолина. - М. : Аквариум, 2004. – 496 с.	НСХБ
Актуальные вопросы ветеринарной медицины = Topical problems in veterinary medicine the international scientific conference : материалы 2 Сиб. ветеринар. конгресса 25-26 февр. 2010 г., Новосибирск, Россия / Новосиб. гос. аграр. ун-т, Ин-т ветеринар. медицины. - Новосибирск : Изд-во НГАУ, 2010. - 387 с.	НСХБ
Ветеринарная фармакология. Токсикология. Антибиотики. Современная классификация (реестр 2017 года) : методические указания / составитель Е. С. Ткачева. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 36 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com
Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Луногов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	http://e.lanbook.co
Кондрахин И. П. Справочник ветеринарного терапевта и токсиколога / И. П. Кондрахин, В. И. Левченко, Г. А. Таланов ; под ред. И. П. Кондрахина. - М. : КолосС, 2005. - 544 с.	НСХБ

Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарственных форм : учебно-методическое пособие / составители В. И. Великанов, Е. А. Елизарова. — Нижний Новгород : НГСХА, 2014. — 99 с. — Текст : электронный	http://e.lanbook.com
Ветеринария : ежемес. науч.-практ. журн. / М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации. — М. : [б. и.], 1924 -	НСХБ

Форма титульного слайда электронной презентации

	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Институт ветеринарной медицины и биотехнологии	
НАЗВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ		
Фамилия Имя Отчество студент № группы факультета ветеринарной медицины		
Омск - 2019		